

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平2-94125

⑬ Int. Cl.<sup>9</sup>  
B 41 F 15/36

識別記号 庁内整理番号  
B 7318-2C

⑭ 公開 平成 2 年(1990) 7 月 26 日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 印刷用スクリーン枠

⑯ 実 願 平1-774

⑰ 出 願 昭64(1989)1月6日

⑱ 考 案 者 向 平 一 夫 滋賀県高島郡新旭町大字旭字城ノ下1601番地 ホリゾン・  
インターナショナル株式会社内

⑲ 出 願 人 ホリゾン・インターナショナル株式会社 滋賀県高島郡新旭町大字旭字城ノ下1601番地

⑳ 代 理 人 弁理士 中沢 隆之助

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

印刷用スクリーン枠

### 2. 実用新案登録請求の範囲

各辺の表面に突出部と穴とを複数設けた下枠と、  
同じく各辺の表面に穴と突出部とを複数設けた上  
枠とからなり、前記上枠と下枠との間にスクリー  
ンをはさんだ状態で両枠を詰め込むとともに、一  
方の枠の突出部と穴とに他方の枠の穴と突出部を  
嵌合し、前記上枠と下枠とをねじで固定してなる  
印刷用スクリーン枠。

### 3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この考案はスクリーン印刷の際に使用する印刷  
用スクリーン枠に関する。

(従来技術)

周知のように印刷用スクリーン枠は、印刷用の  
スクリーンをこれに張力をかけた状態で保持する  
のに使用される。従来は方形状に組み立てられた  
枠を用意し、その各辺の表面中央に溝を形成して

おき、この枠にスクリーンを載せておいてから、各溝に埋木を打ち込むことによって、スクリーンを固定するようにしている。

(考案が解決しようとする問題点)

しかしこのような枠ならびに埋木を用いて固定するのには、スクリーンにかなりの張力をかけたまま、枠の各辺の溝に順番に埋木を打ち込むことが必要であり、その作業は極めて面倒であった。

この考案はスクリーンの固定保持を容易かつ確実にすることを目的とする。

(問題点を解決するための手段)

この考案は各辺の表面に突出部と穴とを複数設けた下枠と、同じく各辺の表面に穴と突出部とを複数設けた上枠とからなり、前記上枠と下枠との間でスクリーンをはさんだ状態で両枠を詰め込むとともに、一方の枠の突出部と穴とに他方の枠の穴と突出部を嵌合し、前記上枠と下枠とをねじで固定してなることを特徴とする。

(作用)

スクリーンが載せられた下枠に対して、上枠を

詰め込んでいくと、スクリーンは外側に向かって引っ張られていく。

このような引張状態を維持したままで、両枠をねじで締め込んでいくと、一方の枠の各突出部が他方の枠の穴に嵌合される。この嵌合によってスクリーンは更に外側に向かって強力に引っ張られるとともに、各枠の辺の長手方向に沿っても強力に引っ張られるようになる。この両方向に沿う引っ張り力が作用している状態のままで、両枠はねじで固定される。

この場合下枠に対して上枠を詰め込み、かつねじを締め込むだけの簡単な作業で、枠に対してスクリーンを強力に、かつ簡単に取り付けることができるようになる。

#### (実施例)

この考案の実施例を図によって説明する。1は下枠で、方形状に構成されてある。そして各辺部2の表面にはその長手方向に沿って突出部3と穴4とが交互に複数設けてある。またこの各辺部2にはめねじ部5が設けてある。

6は上枠で、これも方形状に構成されてある。  
この各辺部7は、下枠1の各辺部2に嵌合される  
ように、断面をコ字状としてある。

そしてこの各辺部7の内側には、前記突出部3  
に嵌合し得る程度の形状とされた穴8と、前記穴  
4に嵌合し得る程度の形状とされた突出部9が複  
数設けてある。更に固定用のねじ10が挿通され  
る孔11が形成されてある。

なお第3図は両枠1, 6とを向い合せた状態に  
おける、穴4と突出部9を通る部分断面図を、第  
4図は同じく突出部3と穴8を通る部分断面図を、  
更に第5図はめねじ部5とこれに隣合う突出部3  
との間を通る部分断面図示す。

以上の構成において、スクリーン12を枠に固  
定するには、最初スクリーン12を下枠1の上に  
載せておき、次に上枠6を下枠1に対して、辺部  
2に辺部7が嵌合するように詰め込む。

このように詰め込んでいくと、スクリーン12  
は外側に向かって引っ張られていく。このような  
引張状態を維持したままで、ねじ10を孔11を

通し、およびスクリーン 1 2 を貫通させてめねじ部 5 にねじ込む。すると両枠 1, 6 の詰め込みは更に進行し、突出部 3, 9 が穴 8, 4 に嵌合される。このときのねじ 1 0 とめねじ部 5 との状態を示したのが第 6 図である。

この嵌合によってスクリーン 1 2 は更に外側に向かって強力に引っ張られると同時に、各枠の辺の長手方向に沿っても引っ張られるようになる。その引っ張り状態を維持したままで、下枠 1 と上枠 6 とは互いに固定される。

この状態から理解されるようにスクリーン 1 2 は、各枠の辺の長手方向に沿って千鳥状に多数屈曲するようになる。そのため各枠とスクリーンとの間に生ずる滑りは、枠の辺の長手方向に沿って連続した突出部と溝との嵌合によるときの滑りに比較して、遥かに少なくなる。すなわちそれだけスクリーン 1 2 が強固に固定されることになるのである。

そしてスクリーン 1 2 を張力をかけた状態で張るのには、下枠 1 に対して上枠 6 を詰め込み、ね

じ 10 でねじ込むだけの簡単な作業で足りるようになる。

なお図では穴 8 として辺 7 を貫通させて形成しているが、これに代えて貫通させないで形成してもよいこと勿論である。

(考案の効果)

以上詳述したこの考案によれば、スクリーンを枠に対して強い張力をかけた状態で、簡単に張ることができる効果を奏する。

#### 5. 図面の簡単な説明

第 1 図はこの考案の一実施例を示す斜視図、第 2 図は分解斜視図、第 3 図乃至第 6 図は第 1 図の各部分断面図である。

1 … 下枠、3 … 突出部、4 … 穴、6 … 上枠、8 … 穴、9 … 突出部、10 … ねじ、12 … スクリーン、

実用新案登録出願人 ホリゾン・インターナショナル株式会社

代 理 人 弁 理 士 中 沢 隆 之





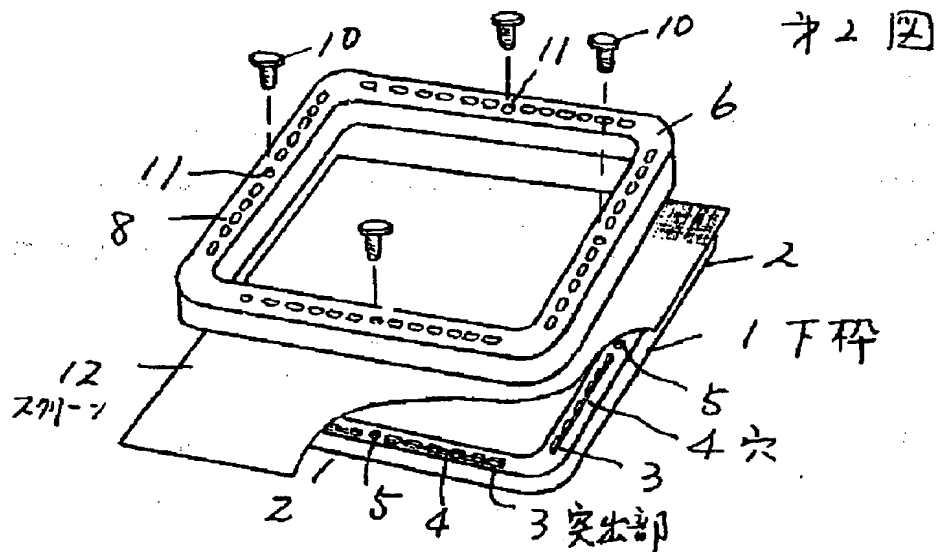
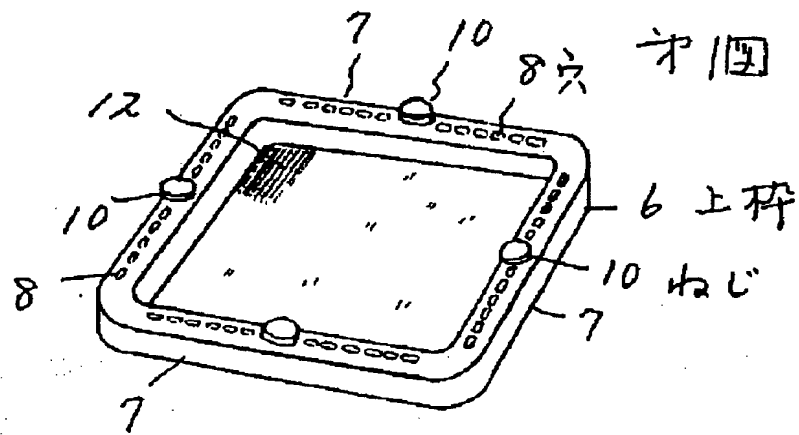


Figure 3

Figure 4

Figure 5

Figure 6

